

中国地方におけるヒメシジミの分布*

中 村 慎 吾

広島県 庄原市本町 1586 の 6

A note on the distribution of *Plebejus argus* BUTLER in the Chugoku district, Southwest of Japan (Lycaenidae)

SHINGO NAKAMURA

は じ め に

日本産のヒメシジミは北海道より本州中部までの山地にかけて広く分布している *Plebejus argus pseudoaegon* BUTLER と近畿・四国には分布せず本州西南では中国山地内と九州の九重山麓から記録されている *Plebejus argus micrargus* BUTLER の 2 亜種に分類されている。

旧北区に広く分布しているヒメシジミの一亜種が近畿・四国を除いて中国地方の一部と九州の局限された地域にだけ、なぜ、分布しているかということについて、言いかえると、本州西南部におけるヒメシジミの分布成因論については、白水 (1955) がヒメシロチョウ、ハヤシドリシジミ、ゴマシジミ、オオルリシジミの分布成因論の中で簡単にふれ「その分布型は直接的には食草の有無が関係しており、間接的には食草の分布を支配する地質と関係している生態分布型である」と述べ、地史の研究に立脚したいわゆる分布学へ歴史的方法を導入する必要性を示しているが、具体的な論議は行っていない。

私はヒメシジミの中国地方における分布について調べ、その分布成因について若干の考察を行ったので、その結果を述べ、ご批判を仰ぎたいと思う。

この稿をまとめるに当たってヒメシジミの分類についてご教示を頂いた九州大学教養部白水隆教授、故岡本半次郎博士採集の朝鮮産ヒメシジミの標本調査に多大のご便宜を頂いた上、種々のご教示を頂いた広島農業短期大学の水田国康助教授、また、分布についてご教示を頂いた大阪市立自然科学博物館の日浦 勇氏、名古屋大学医学部の高橋 昭氏に厚くお礼申し上げます。また、湿原植生については広島大学理学部の鈴木兵二教授、中国地方の地史については鳥取大学教育学部の赤木三郎助教授のご指導を頂いた。あわせて感謝の意を表する。

中国地方のヒメシジミの生息地

中国地方におけるヒメシジミの生息地として確認されているところは、ほとんど中国山地内に集中している。中国山地からはずれた、いわば例外といえる生息地は島根県三瓶山と浜田市三階山・大麻山とがあるが、三瓶山の場合は中国山地の辺縁部と地形的に考えられるふしもあるので、はっきり中国山地からはずれたところとしては浜田市三階山・大麻山だけとなる。

また、広島県呉市からの採集記録があるが、採集月が 4 月とあり、中国地方のヒメシジミの発生期と著しく差がある上、同定上いろいろと疑問な点もある。この標本は失なわれていて検討のしようもないので呉市からの採集記録は削除した。従って、もしこの呉市からの記録が正しいものとすれば、中国山地からはっきりとはずれた地域となり、発生時期についても特異な例となる。

中国地方の各県下でヒメシジミの生息が確認されているところはつぎの通りである。

鳥 取 県

伯耆大山、関金町蛇ヶ峠・犬狹峠、三朝町福本より別所越の峠、佐治村辰巳峠、佐治村高山と河原町神馬の境界尾根、智頭町波多台 (黒岩高原)、日野郡の一部 (広島県境よりのところ)。

* 本稿の要旨は昭和 44 年 10 月、日本昆虫学会第 29 回大会 (松江) で講演した。

島根県

太田市三瓶山（山頂の室ノ内、東ノ原）、仁多町呑谷・内尾谷、浜田市三階山・大麻山、金城村波佐（大佐山北麓の一带）。

岡山県

奥津町若曾・上才原・中津川・赤和瀬、大佐町市倉峠・大井野峠、新庄村土用、川上村、中和村。

広島県

東城町栗田・持丸、西城町三坂、比和町坊地峠、高野町新市・南・下湯川・下門田、豊平町平家山、芸北町枕峠・俵原・掛頭山・東八幡原、戸河内町牛小屋、冠高原。

山口県

高根坂東原（広島県冠高原に接し、広島県境付近である）。

以上の生息地をまとめてみると、鳥取県 智頭町と岡山県 美作町を結んだ線を東限とし、西は冠高原に及んでいる。特に多くの生息地が集っているのは蒜山・伯耆大山から西へ大万木山に続く山塊、すなわち、中国山地のほぼ中央部に位置している道後山山地と大佐山より冠高原に続く冠山山地である。

そして、これらの生息地はすべて標高 400~1100m の間にあり、特に 600~800m の間に多くの生息地がみられる。さらに、これらの生息地はマアザミ・ヌマガヤを優占種とする湿原である。

ヒメシジミの生息する湿原は地形図上に湿原として示されている場合もあるが、湿原として図示されているところは開墾あるいは河床の低下で消失したところが多く、むしろ草地として地形図上に表示されている部分で、地下水の湧出などによってできた小規模な湿原（河床の低下で大部分は草原化したか、部分的に残った湿原）か、開墾地周辺に残された湿原である。例えば、広島県八幡高原など、いたるところに小規模な湿原がみられるが、これらは過去において広い面積にわたっていた湿地帯が盆地底の開墾のため四周に小さい湿原として残った好例であろう。現在はいずれも小規模な湿原となっているが、過去においては、かなり広範囲にわたって発達していたであろうことは、生息地付近の地形から容易に推定できる。

ヒメシジミが生息している湿原の性格

ヒメシジミが生息している湿原は広島県豊平町平家山々麓の標高 400m を最低として、広島県戸河内町牛小屋の 1000m を上限としているが、ほとんどは 600~800m の高度に発達している。

そして、これらの湿原の共通している点はヌマガヤ (*Moriniopsis japonica* HACK) とマアザミ (*Cirsium sieboldi* MIQ.) を優占種としているということである。堀川・他 (1959) はヌマガヤ群団の中で、中国山地内にひろくみられるこのマアザミをともなう湿原植生に対してヌマガヤ・マアザミ群集 (*Cirsieto-Molinietum japonicae*) という新群集を設定した。このヌマガヤ・マアザミ群集は尾瀬ガ原で設定されたヌマガヤ群団 (*Molinietum japonicae*) がヌマガヤ、モウセンゴケ、ヤチカワスゲで特徴づけられるのに対し、群集標徴種としてマアザミ、ナガボノシロワレモコウ（またはワレモコウ）、レンゲツツジ、ミズギボシなどが優位を占める点で区別されている。

また、中国地方には広くかなり低地に、湿原がみられ、それらの湿原にはヌマガヤ・サワアザミを優占種とする植生がみられる。例えば、広島県西条盆地はその好例で、西条盆地内にはヌマガヤ・サワアザミを優占種とする湿原が散在しているが、これら中国地方の低地の湿原はヌマガヤ・サワアザミが優占しているが、堀川・他 (1959) が設定したヌマガヤ・マアザミ群集と標徴種の構成において差異があり、中国山地内の湿原植生と性格を異にするといわれている（鈴木教授の御教示による）。

従って、中国山地内のヒメシジミが生息している湿原はヌマガヤ・マアザミ群集として規定されたもので、低地南方的な性格を持った湿原とされている。この低地南方的性格とは南方の高地から北方の低地にわたって分布することを意味し、尾瀬ガ原の北地高山的な性格と対比している（堀川・他による）。

ヒメシジミの分布型の成立

白水 (1955) の指摘のように、チョウの分布に直接関係を持っている要因として食草が重要であることはいうま

でもない。中国地方各地でのヒメシジミの食草について詳細な調査はないが、広島県下の各地で確認しているヒメシジミの食草はマアザミ (*Cirsium sieboldi* MIQ.) で、他のアザミを野外で摂食している例を全く観察していない。また、島根県仁多町、鳥取県日野郡下での観察も広島県下での観察と同様であった。

野外で採集した幼虫を飼育条件下で、マアザミ以外のアザミ類のやわらかい若葉を与えて半強制的に摂食させても、わずかな食痕を残す程度ではほとんど食べず、飼育中に死亡してしまい蛹化に至らない。また、マアザミと他のアザミ類の葉を混ぜて与えるとマアザミのみを摂食し、他のアザミは食べない(中村未発表)。従ってこれらのことから考えて、中国山地内のヒメシジミの食草はマアザミとみてまちがいないといえる。

ヒメシジミの分布が単に食草によって規定されたとすると中国山地内に限らず、マアザミは中国地方の低地の湿原にも広く分布しているのであるから、ヒメシジミはかなり広範囲に分布していてもよいことになる。また、中国山地内においても、マアザミは約 600m 以上の高所であれば水田の用水路わきや溪畔などにかかなりみられる。これらのマアザミは近くの湿原から逸出して用水路わき等に分布を拡大したものか、あるいは過去において湿原であったところが開墾されて水田化し、湿原が完全に破壊され、わずかにあぜなどにその一部の植物が残存したものと推定される。これら現在の湿原とは無関係なマアザミからは幼虫を全く採集していないし、ヒメシジミがマアザミに残した特有の食痕も全くみえていない。また、これらの湿原外のマアザミの生育地からの成虫採集記録もない。

従って、ヒメシジミの分布を規定している要因として上に述べた事実から考えて、単に食草であるマアザミの分布より、ヒメシジミはヌマガヤ・マアザミ群集として特徴づけられる湿原の生態系の一部と考え、ヌマガヤ・マアザミ群集の分布と密接な関係を持っていると考えた方が妥当と思われる。

ヒメシジミの分布がヌマガヤ・マアザミ群集の分布と結びついているということは、岡山県よりさらに東へ続いている中国山地にヒメシジミが分布していないこととも深い関連があると考えられる。

岡山県、鳥取県から東へ続く兵庫県の西部山地は兵庫県下で最も高い山が並ぶ氷ノ山山塊である。この山塊から東へ向うにつれて山脈状の様相は一変し低い準平原状の山地が続き、丹波山地のゆるやかな地形と移行していく。そして、氷ノ山山塊を除いて他は高原状または火山岩からなる孤立した山体で湿原のできるような地形的な条件が乏しい上、わずかに残されている湿原も、広島県西条盆地にみられる湿原と同じ性格のもので、中国山地内にみられるヌマガヤ・マアザミ群集と異なった組成の湿原といわれている。また、氷ノ山の山頂付近の湿原植生は、中西・矢野(1967)によれば尾瀬が原と共通した特徴を持ち、北地高山性の湿原として性格づけられ、本邦北地高山性湿原の南限型とみなすことができるという。このことは氷ノ山々頂にみられる湿原が中国山地内に局所的に発達する低地南方的な性格のヌマガヤ・マアザミ群集とは性格を異にしているということで、兵庫県下にヒメシジミが分布し得なかったことは、ヌマガヤ・マアザミ群集として規定される湿原が存続し得なかったことと深いつながりがあるものと考えられる。中国山地内に局所的に分布している湿原が兵庫県下に存続し得なかった理由として、六甲変動で代表されるような第四紀中期まで続いた地殻変動やそれともなう地盤の不安定が考えられる。

過去の氷河期において、中国地方の高所には北地高山性の湿原があり、それに続く低地には広く低地南方型の性格をもった湿原が分布していたものと推定される。その後の気候の温暖化と地質条件の変化によって、北地高山性の湿原はほとんどが消滅してわずか氷ノ山山頂の一部に残り、低地南方型の湿原が現在の高度のところに消滅をまぬがれて残り、低地の湿原はヌマガヤ・マアザミ群集として規定される湿原とは異ったものへ変化したのではなかろうか。この推定を裏づけるものとして広島県西条盆地の例が挙げられる。既に述べたように、この盆地内の湿原はヌマガヤ・マアザミが優占しているが、それらにともなって現われる群集の構成要素に中国山地の湿原植生と相違がある。標高約 200 m のこの盆地は西条湖成層とよばれる第四紀洪積世の地層によって形成され、その地層から産出する植物遺体の中にはミツカシワなど、現在、例えば八幡高原内の湿原に残存する植物と同じものがあるなど、過去における西条盆地内の湿原は現在の中国山地内の湿原とかなり類似していたと推定されるし、また、八幡高原の湿原の泥炭層の花粉分析から、八幡高原内の湿原も過去においては現在と相違して北方高山的な性格の湿原であったことが推定される。

従ってヒメシジミは南方低地的な性格をもつヌマガヤ・サワアザミ群集の盛衰と結びついて分布を拡げ、また、縮小していった結果、現在みられるような分布型となったのではなかろうかと考える。

日本のヒメシジミの分類は完全ではないが、*Plebejus argus micrargus* BUTLER と *P. a. pseudoaegon* BUTLER の2亜種に大きく分類されている。そして、北海道、東北地方北部より中部地方高地帯には *P. a. pseudoaegon* BUTLER が、本州西南部と九州に *P. a. micrargus* BUTLER が分布している。そして中国山地を中心として本州西南に分布している *P. a. micrargus* BUTLER は湿原に限って分布し、湿原の標徴種であるマアザミを食草とし、他の亜種 *P. a. pseudoaegon* BUTLER は乾燥草原にみられ、草原のヤマボクチ (*Synurus pungens* FR. et SAV.) やエゾヨモギ (*Artemisia montana* NAKAI) を食草としている。

本州西南部に限ってみるとヒメシジミは北方系の湿原性のチョウと思えるが、ヒメシジミ族 *Plebejini* の中心は西アジアの乾燥地帯で、ヒメシジミ属に限定してみても、トルキスタンに7種、西アジアに5種と種類数が豊富でそれらの地域が分布の中心で、そしてこの属はそこからヨーロッパへ分布を拡げ、アジア東北部へと分布を拡大したものと考えられる(柴谷・中村, 1967)。その中で *Plebejus argus* はヨーロッパ北部よりシベリヤ、満州、朝鮮、樺太、日本と広い地域に拡がった一群であって日浦(1968)のいうシベリア型広分布群に属する昆虫のひとつといえる。

シベリア型広分布群に属すると考えられるヒメシジミが日本列島に分布を拡大した経路として、アムール・樺太・北海道を経て北から日本列島を南下していった経路と朝鮮半島より氷河期の海面低下期に朝鮮半島と日本列島との間にできた陸橋をたどって北西から日本列島へ分布をひろげ日本列島を北上していった経路のふたつが考えられる。そして、中国山地を中心とした本州西南に分布する *P. a. micrargus* BUTLER は朝鮮半島より日本列島に分布をひろげ、日本列島を北上していった系統であり、*P. a. pseudoaegon* BUTLER は北から日本列島を南下した別系統のものではなかろうかと考えている。

その根拠として、まず、朝鮮半島のヒメシジミであるが、白水・柴谷(1943)は朝鮮半島のヒメシジミを検討した結果、*subsp. micrargus* BUTLER と *subsp. seoki* SHIRŌZU et SIBATANI (済州島) の2亜種を認めていて、朝鮮半島と本州西南のものを同一亜種としている。また、白水(1970, 私信)は当時の考えと現在のみかたに相違があるので朝鮮産のヒメシジミを再検討した場合、同じ結論に達するかどうかかわからないが、*micrargus* でないとしても、朝鮮産のものは *micrargus* に最も近縁なものであることには変りがないと述べている。さらに、私は広島県立農業短期大学に保存されている故岡本半次郎博士採集の朝鮮産ヒメシジミの標本と広島県産のヒメシジミと比較検討した結果、差異はなく同じ亜種と考えてもよいという結論に達した。また、岡本博士が *Lycaena argus iburiensis* BUTLER と同定された♀(Senpo, 29. vii. 1922)は *Plebejus argus micrargus* BUTLER と考えた方が妥当のようで、これらのことから、朝鮮半島のヒメシジミは本州西南に分布するヒメシジミと同じ亜種か、最も近縁な系統と考えられるからである。

つぎに、北海道より東北、中部地方の高地帯に分布する *P. a. pseudoaegon* BUTLER が樺太を経由して南下してきた系統であろうと考える根拠は、樺太に分布するヒメシジミが同じ亜種であること、また、*P. a. pseudoaegon* BUTLER はさらにアムールに分布していることである。

将来、東亜のヒメシジミの分類学的な検討が行なわれ、同一亜種として扱われなくなることがあるとしても、北海道・本州高地に分布する *P. a. pseudoaegon* BUTLER と樺太・アムールのヒメシジミがきわめて近縁な関係にあることは否定できないと考える。

以上のことから、アムール、樺太に分布するヒメシジミが北海道より本州へ南下して草原にすみつき、朝鮮半島から陸橋を経由して本州の西南へ分布を拡げてきた系統は、ヒメシジミのもともとの生息地である草原から湿原へと生息地をかえ、後氷期の温暖化にともない退行途中にあるため、現在みられるような、分布型が成立したものと推定される。

日浦(1968)は中国地方の草原に分布するヒメヒカゲ *Coenonympha oedippus* FAB. やウスイロヒョウモンモドキ *Melitaea diamina regama* FRUHSTORFER などの満鮮系のチョウが西日本に偏った分布を示していることに対してこの分布の成立を氷期における海水面の低下によって生じた陸橋を通じて朝鮮半島より侵入し、後氷期の温暖化で退行途中のためと論じているが、ヒメシジミの場合もこれら満鮮系のチョウの分布型と同様と考えられる。

また、日浦(1968)はヒメヒカゲが中国地方のものと東海、長野のものと亜種を異にすることについて、この地

理的種内変異の成立をヴェルム氷期 (Würm Gl.) の 2 回の亜氷期に 2 波にわたって侵入したことのあらわれであろうと解釈されているが、ヒメシジミの場合は 2 波にわたって侵入したものと考えるよりもシベリア—樺太—北海道と北からの系統と朝鮮半島より本州西南へと侵入した系統とのふたつの系統に由来するものとする方が妥当と思われる。

さらに、満鮮系のチョウの侵入時期について日浦 (1968) はヴェルム氷期 (Würm Gl.) と推定しているがその論拠は明らかでない。市川・藤田・島津 (1970) によると日本の地形を最終的に決定したのは六甲変動とよばれる地殻運動で、その時期は洪積世前期末から中期洪積世のはじめの間という。そして、陸橋の成立した時期はミンデル氷期 (Mindel Gl.) よりヴェルム氷期におよんでいる。

満鮮系の動物群、すなわち地質学上、周口店動物群の渡来之最盛期は湊・井尻 (1966)、市川・藤田・島津 (1970) によるとリス氷期 (Riss Gl.) で、その後、ヴェルム氷期に黄土動物群とよばれる満鮮系の動物群が渡来している。これらのことを考慮に入れると、ヒメシジミの本州西南への侵入時期はヴェルム氷期よりさかのぼってリス期に日本列島へ入ってきたという可能性も考えられる。日本列島の陸棲の動物の分布を考える上で、湊 (1970) の指摘のように、リス氷期やヴェルム氷期、後氷期の古地理を考えれば分布成因を考察する上で充分であるというものなく、洪積世中期から初期についての古地理的变化を考慮すべきであろうから、単に、ヴェルム氷期が侵入期と断定することはできない。ヴェルム氷期、黄土動物群と共に分布を拡大したであろうが、それ以前のリス期に周口店動物群と共に侵入したということも否定できない。

高橋 (1958) によると中部地方におけるヒメシジミの両亜種の混在、あるいは移行型がみられるというが、これはいったん確立した両地方型間に隔離機構の解除があり交雑を起したものと考えられる。とすれば、ヒメシジミが本邦に定着して今日までかなり長い地史的時間を経過していると考えられる。

このようなことから、満鮮系のチョウの侵入期をヴェルム氷期に限定することに多少の抵抗がある。従って、ヒメシジミの日本列島への分布拡大はリス期にはじまり、リス・ヴェルム間氷期にはヒメシジミの分布域はさほど衰退することなく、再び、ヴェルム氷期に大陸からの移動が続いて分布を拡げ、その後、後氷期の温暖化と湿原を存続できなかった自然的諸条件によって、現在の分布型が成立したものと推定する。

要 約

1. 中国地方のヒメシジミの食草はマアザミであるが、ヒメシジミの分布を規定している要因はマアザミの分布だけではない。
2. マアザミの分布している湿原は中国地方では、かなり低地にもみられるが、ヒメシジミがみられる湿原は中国山地内にみられるヌマガヤ・マアザミ群集として知られている湿原植生の分布とほぼ一致し、ヒメシジミの分布はこの湿原植生と密接な関係がある。
3. 兵庫県下にヒメシジミが分布しないのは自然的諸条件によってヌマガヤ・マアザミ群集のみられる湿原が成立し得なかったためと考える。
4. 中国地方のヒメシジミは朝鮮半島を経由して日本列島へ分布を拡大してきた系統で、後氷期の温暖化で退行途中のものと思われる。また、北海道から本州中部の高地帯に分布する別亜種 *pseudoaegon* はアムール、樺太を経由して南下した系統と考えられる。
5. ヒメシジミの日本列島への侵入期はリス氷期～ヴェルム氷期の間できりかえし分布を拡大したものと推定される。

文 献

- 1) 日浦 勇 (1960) 日本産チョウ類分布研究の方法について 1. 昆虫学評論 11(1).
- 2) 日浦 勇 (1961) 日本産チョウ類分布研究の方法について 2. 同上 12(2).
- 3) 日浦 勇 (1968) 日本列島の動物相と日本海の問題. 日本海 2.
- 4) 日浦 勇 (1970) 日本列島の蝶 (第 2 部) 大阪市立自然科学博物館収蔵資料目録 (第 2 集).
- 5) 堀川芳雄・他 (1959) 八幡高原の湿原植生. 三段峡と八幡高原総合学術調査報告 (広島県教育委員会)

- 6) 市川浩一郎・他 (1970) 日本列島地質構造発達史. 築地書館.
- 7) 今村外治・他 (1966) 広島県の自然. 六月社.
- 8) 生駒義博 (1966) 鳥取県の自然. 鳥取県文化財調査報告 第2・3集 (鳥取県教育委員会).
- 9) 亀井節夫 (1967) 日本に象がいたころ. 岩波書店.
- 10) 上田常一 (1963) 山陰の動植物. 松江 今井書店.
- 11) 片山豊八 (1957) 美作産昆虫類 (I), (II) 美作の自然 3~5.
- 12) 片山豊八 (1959) 美作産蝶蛾目録. 岡山の昆虫.
- 13) 小林一彦 (1968) 鳥取県産蝶類略目録. 鳥取県立科学博物館所蔵目録 5.
- 14) 岸田久吉・中村 倭 (1939) 熱河省産蝶類. 第1次滿蒙學術調査研究団報告 5(1).
- 15) 湊 正雄・井尻正二 (1966) 日本列島. 岩波書店.
- 16) 湊 正雄 (1970) 氷河時代の世界. 築地書館.
- 17) 宮川和夫 (1962) 芸北湿原の蝶. 広島虫の会々報 1.
- 18) 森 為三・他 (1934) 原色朝鮮の蝶類. 大阪屋号書店.
- 19) 中村 純 (1959) 八幡湿原の花分析学的研究. 三段峽と八幡高原総合學術調査報告 (広島県教育委員会).
- 20) 中村慎吾 (1968) ヒメシジミ生態雑記. 広島虫の会々報 7.
- 21) 中村慎吾 (1969) ヒメシジミ生態雑記 (2). 広島虫の会々報 8.
- 22) 中西 哲・矢野悟道 (1967) 氷ノ山国定公園候補地學術調査報告.
- 23) 山陰第四紀研究グループ (1969) 山陰海岸地域の第四紀系. 第四紀綜合研究論文集 (地団研).
- 24) 柴谷篤弘・中村慎吾 (1967) 今西錦司・柴谷篤弘著「生物相の類型的研究 (1943)」復元の試み. 蝶と蛾 18 (3・4).
- 25) 柴田保彦 (1970) 隠岐より新しく記録されるシロマダラ, 並びに日本におけるシロマダラの分布とその由来についての考察. 自然史研究.
- 26) 白水 隆・柴谷篤弘 (1943) 日本産ヒメシジミ, ミヤマシジミ及びその近似種について. 関西昆虫学会報 13(1).
- 27) 白水 隆 (1955) 蝶類雑記. 新昆虫 8(1).
- 28) 白水 隆 (1964) 原色日本の蝶. 北隆館.
- 29) 高橋 昭 (1969) 中国山地のコキマダラセセリの分布—新産地の報告と分布の特異性について. 広島虫の会々報 8.
- 30) 玉貫光一 (1937) 樺太昆虫誌 I, 蝶類. 樺太中央試験所報告.
- 31) 上村 正・上村兼子 (1962) 山口県で採集された蝶. 山口県の自然 7.
- 32) 山本広一・他 (1956) 兵庫県生物誌. 神戸新聞社.
- 33) 山本広一・吉阪道雄 (1958, 1959, 1960, 1965) 兵庫県産蝶類目録 (1)~(4). 兵庫生物 3(4), 3(5), 4(1), 5(1).
- 34) 山本広一 (1955) 兵庫県氷ノ山夏の蝶. 虫同友会研究報告 1.

Résumé

In this paper the distribution of *Plebejus argus* BUTLER in the Chugoku district is discussed.

1. In this district this butterfly is distributed mainly in the mountainous region (the Chugoku-sanchi) from Kanmuri-yama (West end of the Chugoku-sanchi) to the line that links Chizu-Cho (Tottori Pref.) with Mimasaka-Cho (Okayama Pref.). It has not been found in Hyogo Prefecture.

2. The larva is fed on *Cirsium sieboldi* MIQ. in this area, but the factors influencing the distribution of this butterfly are not only food plant, but the presence of the moor.

3. The moors are found at fairly low lands in the Chugoku district, but the habitats of this butterfly in this district are conformable to the distribution of the moor with the association of *Cirsieto-Molienietum japonicae* in the mountainous region.

4. It is estimated that *Plebejus argus* extended its distribution from Korea Peninsula to the Chugoku district, and also extended to the northern parts of Japan from Amur and Saghalien in glacial age from Ris Gl. to Würm Gl.